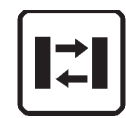
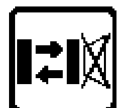
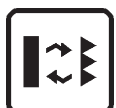
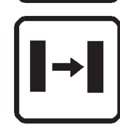
DETECTEURS UNIVERSELS MINIATURES

DETECTEURS PHOTOELECTRIQUES MINIATURES



dimensions réelles

- ***Suppression d'arrière plan en mode proximité de 5 à 25cm***
- ***Portée de 1m en mode proximité et 15 cm en mode proximité à faisceau étroit***
- ***Portée de 4m en mode réflex polarisé***
- ***Portée de 15m en mode barrage***
- ***Configuration standard sortie 3 fils***

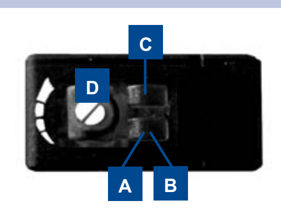
SERIE S3Z

De longues distances opérationnelles, son rapport qualité prix ainsi que son format miniature aux dimensions et fixation compatibles avec les normes en vigueur notamment en Extrême Orient, ont confirmé la position de la série **S3Z** sur le marché.
Un choix de différents modèles permet de répondre aux exigences d'application les plus variés : 15 m en mode barrage, 4 m en réflex polarisé, 70 cm en proximité diffuse avec modèle à faisceau étroit pour la détection de très petits objets (portée de 50 mm à 150 mm).
Le nouveau modèle en mode proximité à suppression de fond de 5 à 25 cm est également disponible avec réglage par potentiomètre multi tour.
Toutes les fonctions optiques disposent de versions en sortie NPN ou PNP, en mode clair ou sombre et d'un raccordement câble ou connecteur M8.
La série **S3Z** se présente dans un boîtier entièrement surmoulé intégrant la partie photoélectrique interne, offrant ainsi un maximum de robustesse et de tenue mécanique avec un indice de protection IP67. Son fonctionnement est garanti même après de fréquents lavages.



S3Z DETECTEURS UNIVERSELS MINIATURES

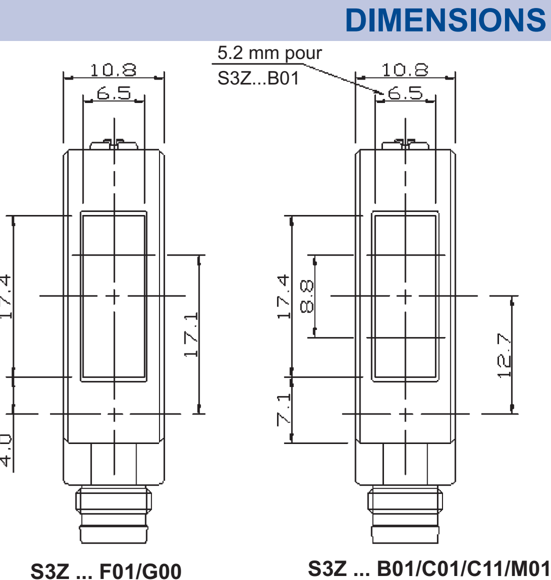
INDICATEURS ET REGLAGES

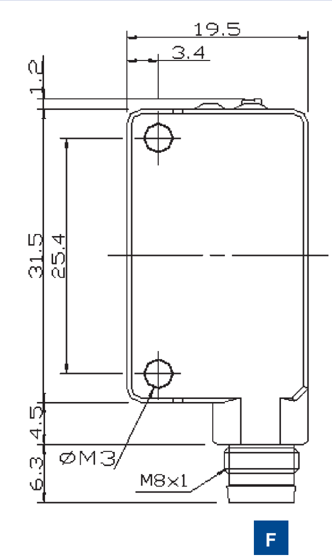


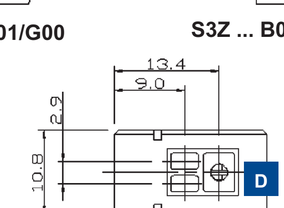
- **A** LED d'état de sortie
- **B** LED d'alimentation (S3Z...G00)
- **C** LED de stabilité
- **D** Potentiomètre de sensibilité
- **E** Sortie à câble
- **F** Sortie à connecteur M8

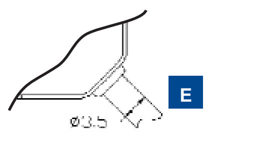


DIMENSIONS









mm

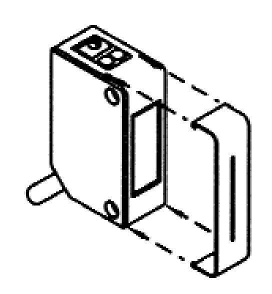
Zone de détection - suppression de fond

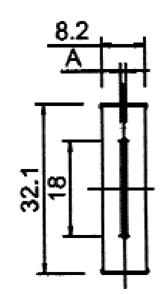
Réserve de gain élevé - proximité à faisceau étroit

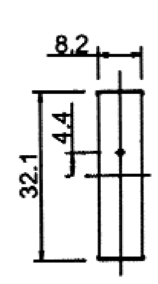
CACHE

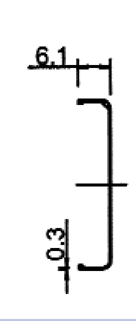
Les deux différents modèles de câche, avec fente rectangulaire ou circulaire, peuvent s'installer facilement sur la partie frontale des détecteurs en barrage pour réduire l'émission du faisceau.
La résolution du plus petit objet détectable peut ainsi être améliorée grâce au cache positionné sur le récepteur (S3Z...F01).
L'installation et l'alignement des deux couples de détecteur est facilité en positionnant également le câche sur l'emetteur (S3Z...G00) en évitant une interférence réciproque.
Le cache réduit la distance de détection comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

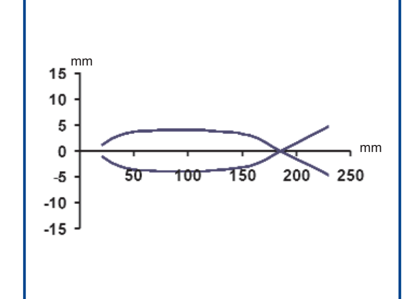
Cache		Distance de détection (m)		Plus petit objet détectable (mm)	
Modèle	Largeur (mm)	Utilisé sur F01	Utilisé sur F01 et G00	Utilisé sur F01	Utilisé sur F01 et G00
S3Z-SLIT1	Ø 0.5	0.8	0.08	5	0.3
S3Z-SLIT2	Ø 1	1.5	0.3	5	0.6
S3Z-SLIT3	Ø 2	2.5	1.2	5	1.5
S3Z-SLIT4	0.5x18	2.5	1	7	0.5
S3Z-SLIT5	1x18	3.5	1.5	7	1
S3Z-SLIT6	2x18	6	3.5	7	2







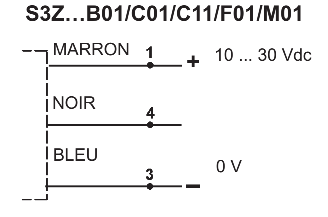




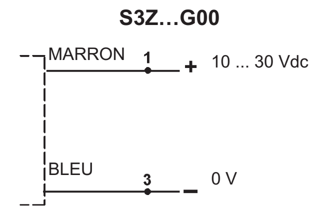
Zone de détection - proximité à faisceau étroit

SCHEMA DE CONNEXION

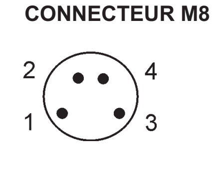
S3Z…B01/C01/C11/F01/M01



S3Z…G00



CONNECTEUR M8





CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

		S3Z-PR-2-B01	S3Z-PR-2-C01	S3Z-PR-2-C11	S3Z-PR-2-F01	S3Z-PR-2-G00	S3Z-PR-2-M01	S3Z-PR-5-B01	S3Z-PR-5-C01	S3Z-PR-5-C11	S3Z-PR-5-F01	S3Z-PR-5-G00	S3Z-PR-5-M01
Portée en mode proximité à faisceau étroit :	50 ... 150 mm		●						●				
Portée en proximité diffuse :	0 ... 70 cm			●						●			
Portée en retroreflex polarisé :	0.05 ... 4 m (sur R5)	●						●					
Portée en mode émetteur-récepteur :	0 ... 15 m				●	●					●	●	
Portée en suppression d'arrière plan :	50 ... 250 mm						●						●
Alimentation :	10 ... 30 Vdc [1]	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Consommation :	30 mA max.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Emission [2] :	LED rouge 665 nm	●	●				●	●	●				●
	LED infrarouge 870 nm			●		●				●		●	
Réglage :	Potentiomètre de sensibilité	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●
Indicateurs :	LED de SORTIE jaune	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●
	LED de STABILITE verte	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●
	LED de POWER ON verte					●				●			
Type de sortie :	PNP ou NPN *(voir tableau)*	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●
Modo opérationnel :	sombre ou clair *(voir tableau)*	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●
Tension de saturation :	≤ 2 V	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●
Temps de réponse :	1 ms	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●
Fréquence de commutation :	500 Hz	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●
Courant de sortie :	≤ 100 mA	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●
Connexion :	câble 2 m, Ø 3,5 mm	●	●	●	●	●	●						
	connecteur M8 4 poli							●	●	●	●	●	●
Protection mécanique :	IP67	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dispositifs de protection :	A, B [3]	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Matériau boîtier :	PC / PBT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Matériau lentille :	PMMA	●						●					
	PC		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Poids :	10 g							●	●	●	●	●	●
	50 g	●	●	●	●	●	●						
Température fonctionnement :	-25 ... +55°C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Température stockage :	-25 ... +70°C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Norme de référence :	EN 60947-5-2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



NOTES TECHNIQUES

[1] *Valeurs limites*

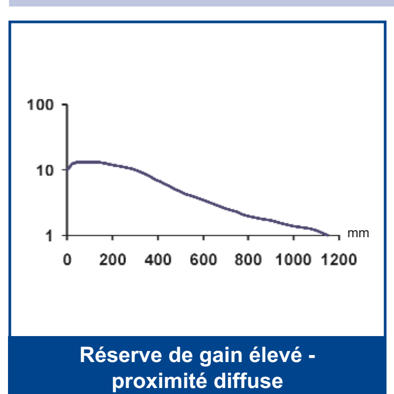
[2] *Vie moyenne de 100.000 h avec* $T_A = +25\ °C$

[3] *A - protection contre les inversions de polarité*
B - protection contre les surcharges et court circuit (vers. B01/C01/C11/F01)

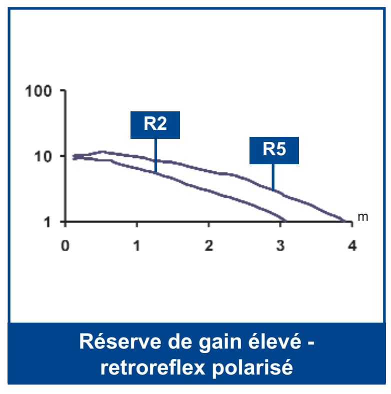
TABLEAU DE SELECTION

Proximité à faisceau étroit		
S3Z-PR-2-C01-PL	95B010040	PNP- clair
S3Z-PR-5-C01-PL	95B010050	PNP- clair
S3Z-PR-2-C01-PD	95B010060	PNP-sombre
S3Z-PR-5-C01-PD	95B010070	PNP-sombre
S3Z-PR-2-C01-NL	95B010200	NPN- clair
S3Z-PR-5-C01-NL	95B010210	NPN- clair
S3Z-PR-2-C01-ND	95B010220	NPN-sombre
S3Z-PR-5-C01-ND	95B010230	NPN-sombre
proximité diffuse		
S3Z-PR-2-C11-PL	95B010000	PNP- clair
S3Z-PR-5-C11-PL	95B010010	PNP- clair
S3Z-PR-2-C11-PD	95B010020	PNP-sombre
S3Z-PR-5-C11-PD	95B010030	PNP-sombre
S3Z-PR-2-C11-NL	95B010160	NPN- clair
S3Z-PR-5-C11-NL	95B010170	NPN- clair
S3Z-PR-2-C11-ND	95B010180	NPN-sombre
S3Z-PR-5-C11-ND	95B010190	NPN-sombre
barrière polarisée		
S3Z-PR-2-B01-PL	95B010080	PNP- clair
S3Z-PR-5-B01-PL	95B010090	PNP- clair
S3Z-PR-2-B01-PD	95B010100	PNP-sombre
S3Z-PR-5-B01-PD	95B010110	PNP-sombre
S3Z-PR-2-B01-NL	95B010240	NPN- clair
S3Z-PR-5-B01-NL	95B010250	NPN- clair
S3Z-PR-2-B01-ND	95B010260	NPN-sombre
S3Z-PR-5-B01-ND	95B010270	NPN-sombre
émetteur-récepteur		
S3Z-PR-2-FG01-PL	95B010120	PNP- clair
S3Z-PR-5-FG01-PL	95B010130	PNP- clair
S3Z-PR-2-FG01-PD	95B010140	PNP-sombre
S3Z-PR-5-FG01-PD	95B010150	PNP-sombre
S3Z-PR-2-FG01-NL	95B010280	NPN- clair
S3Z-PR-5-FG01-NL	95B010290	NPN- clair
S3Z-PR-2-FG01-ND	95B010300	NPN-sombre
S3Z-PR-5-FG01-ND	95B010310	NPN-sombre
suppression d'arrière plan		
S3Z-PR-2-M01-PL	95B010330	PNP - clair
S3Z-PR-5-M01-PL	95B010350	PNP - clair
S3Z-PR-2-M01-NL	95B010320	NPN - clair
S3Z-PR-5-M01-NL	95B010340	NPN - clair

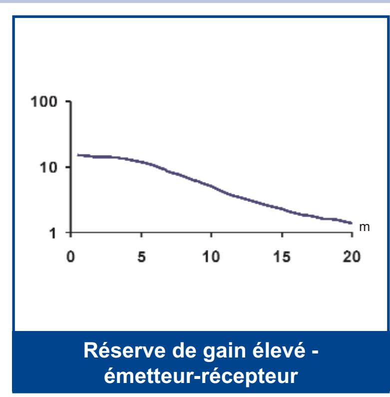
DIAGRAMME DE DETECTION



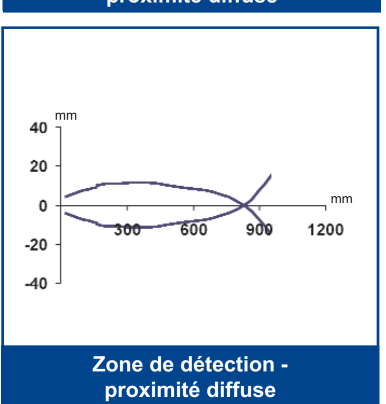
Réserve de gain élevé - proximité diffuse



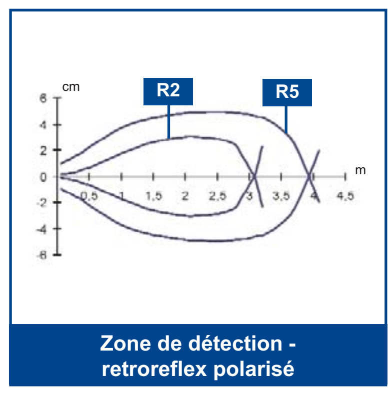
Réserve de gain élevé - retroreflex polarisé



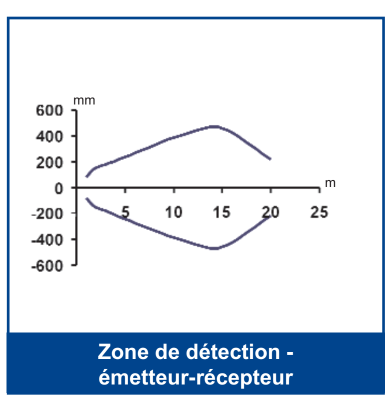
Réserve de gain élevé - émetteur-récepteur



Zone de détection - proximité diffuse



Zone de détection - retroreflex polarisé



Zone de détection - émetteur-récepteur



TABLEAU DE SELECTION DES MODELES

MODELE	FONCTION	CONNEXION	SORTIE	N° COMM.
S3Z-PR-2-C01-PL	proximité à faisceau étroit	câble	PNP - clair	95B010040
S3Z-PR-5-C01-PL	proximité à faisceau étroit	connecteur M8	PNP - clair	95B010050
S3Z-PR-2-C01-PD	proximité à faisceau étroit	câble	PNP - sombre	95B010060
S3Z-PR-5-C01-PD	proximité à faisceau étroit	connecteur M8	PNP - sombre	95B010070
S3Z-PR-2-C01-NL	proximité à faisceau étroit	câble	NPN - clair	95B010200
S3Z-PR-5-C01-NL	proximité à faisceau étroit	connecteur M8	NPN - clair	95B010210
S3Z-PR-2-C01-ND	proximité à faisceau étroit	câble	NPN - sombre	95B010220
S3Z-PR-5-C01-ND	proximité à faisceau étroit	connecteur M8	NPN - sombre	95B010230
S3Z-PR-2-C11-PL	proximité diffusée	câble	PNP - clair	95B010000
S3Z-PR-5-C11-PL	proximité diffusée	connecteur M8	PNP - clair	95B010010
S3Z-PR-2-C11-PD	proximité diffusée	câble	PNP - sombre	95B010020
S3Z-PR-5-C11-PD	proximité diffusée	connecteur M8	PNP - sombre	95B010030
S3Z-PR-2-C11-NL	proximité diffusée	câble	NPN - clair	95B010160
S3Z-PR-5-C11-NL	proximité diffusée	connecteur M8	NPN - clair	95B010170
S3Z-PR-2-C11-ND	proximité diffusée	câble	NPN - sombre	95B010180
S3Z-PR-5-C11-ND	proximité diffusée	connecteur M8	NPN - sombre	95B010190
S3Z-PR-2-B01-PL	barrière polarisée	câble	PNP - clair	95B010080
S3Z-PR-5-B01-PL	barrière polarisée	connecteur M8	PNP - clair	95B010090
S3Z-PR-2-B01-PD	barrière polarisée	câble	PNP - sombre	95B010100
S3Z-PR-5-B01-PD	barrière polarisée	connecteur M8	PNP - sombre	95B010110
S3Z-PR-2-B01-NL	barrière polarisée	câble	NPN - clair	95B010240
S3Z-PR-5-B01-NL	barrière polarisée	connecteur M8	NPN - clair	95B010250
S3Z-PR-2-B01-ND	barrière polarisée	câble	NPN - sombre	95B010260
S3Z-PR-5-B01-ND	barrière polarisée	connecteur M8	NPN - sombre	95B010270
S3Z-PR-2-FG01-PL	émetteur-récepteur	câble	PNP - clair	95B010120
S3Z-PR-5-FG01-PL	émetteur-récepteur	connecteur M8	PNP - clair	95B010130
S3Z-PR-2-FG01-PD	émetteur-récepteur	câble	PNP - sombre	95B010140
S3Z-PR-5-FG01-PD	émetteur-récepteur	connecteur M8	PNP - sombre	95B010150
S3Z-PR-2-FG01-NL	émetteur-récepteur	câble	NPN - clair	95B010280
S3Z-PR-5-FG01-NL	émetteur-récepteur	connecteur M8	NPN - clair	95B010290
S3Z-PR-2-FG01-ND	émetteur-récepteur	câble	NPN - sombre	95B010300
S3Z-PR-5-FG01-ND	émetteur-récepteur	connecteur M8	NPN - sombre	95B010310
S3Z-PR-2-M01-PL	suppression d'arrière plan	câble	PNP - clair	95B010330
S3Z-PR-5-M01-PL	suppression d'arrière plan	connecteur M8	PNP - clair	95B010350
S3Z-PR-2-M01-NL	suppression d'arrière plan	câble	NPN - clair	95B010320
S3Z-PR-5-M01-NL	suppression d'arrière plan	connecteur M8	NPN - clair	95B010340

ACCESSOIRES

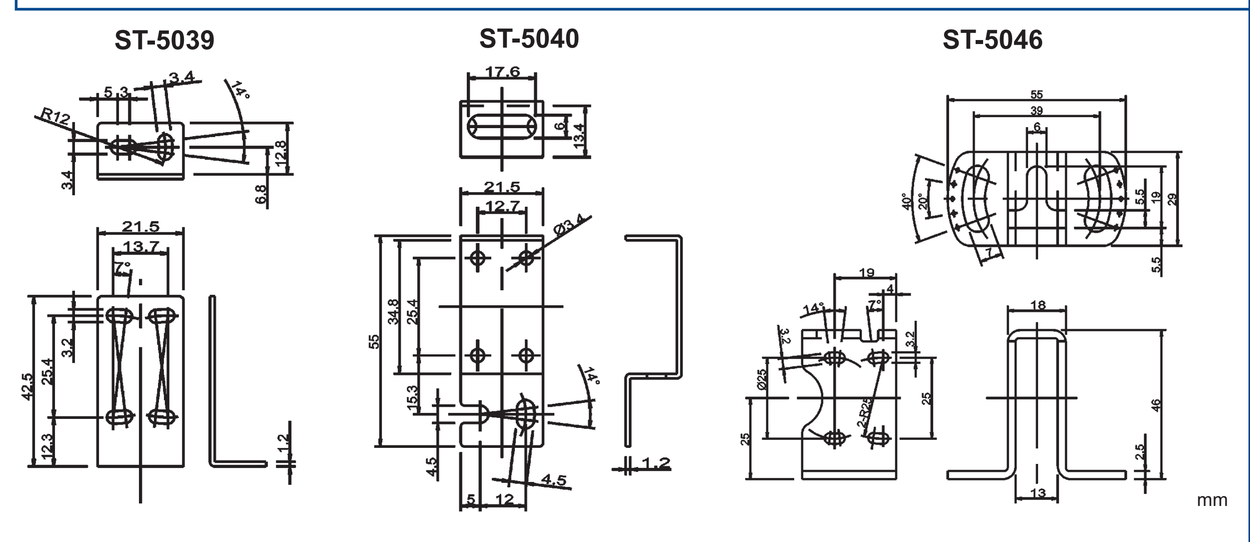


TABLEAU DE SELECTION ACCESSOIRES

MODELE	DESCRIPTION	N° COMM.
ST-5039	équerre de fixation en forme de L	95ACC2270
ST-5040	équerre de protection à fixation verticale (pour versions câble uniquement)	95ACC2280
ST-5046	équerre de protection à fixation horizontale	95ACC2370
S3Z-SLIT1	Ø 0,5 mm cache pour détecteur en barrage	95ACC2470
S3Z-SLIT2	Ø 1 mm cache pour détecteur en barrage	95ACC2480
S3Z-SLIT3	Ø 2 mm cache pour détecteur en barrage	95ACC2490
S3Z-SLIT4	0,5x18 mm cache pour détecteur en barrage	95ACC2500
S3Z-SLIT5	1x18 mm cache pour détecteur en barrage	95ACC2510
S3Z-SLIT6	2x18 mm cache pour détecteur en barrage	95ACC2520

Voir également connecteurs et réflecteurs ***DATASENSOR***













Distribué par :

DATASENSOR FRANCE
Le Parc Technologique de Lyon, 333 Crs du 3ème Millénaire
- Le Pôle, 69791 Saint Priest Cedex
Tel. +33 (0)4/72476180 • Fax +33 (0)4/72470721
www.datasensor.fr • e-mail info@datasensor.fr

Imprimé en Italie en Janvier 2009
Rev. 04